

CA COPYRIGHT 2000 ACS  
 AN 83:50687 CA  
 TI Photochlorination of difluoroethane  
 IN Wada, Hiroyuki; Morioka, Ichiro  
 PA Daikin Kogyo Co., Ltd.  
 SO Japan., 4 pp.  
 CODEN: JAXXAD  
 DT \*\*\*Patent\*\*\*  
 LA Japanese  
 FAN.CNT 1

	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
PI	JP 49041166	B4	19741107	JP 1970-1649	19691225
AB	<p>The efficiency of the gas-phase photochlorination of 1,1-difluoroethane (I) by Cl with the prodn. of 1-chloro-1,1-difluoroethane (II) is improved by (1) carrying out the reaction at &lt;250.degree., (2) keeping the residence time of the reacting gas mixt. in the reaction zone at &gt;0.1 sec, (3) maintaining a molar ratio of I:Cl at 1:0.1-2, and (4) recycling a part of the reaction mixt. back into the reaction zone at a vol. ratio of &gt;0.5 (based on I). Thus, I and Cl were mixed, introduced into a pyrex glass tubular reactor, and photolyzed with 3000-4000 .ANG. radiation from a 40-W lamp. The II yield was increased from 80.8 to 97.5% (based on I consumed) as the recycled gas ratio was increased from 0 to 1.3 and the temp. decreased from 210.degree. to 170.degree. (I and Cl were fed into the reactor at 0.48 and 0.52 l./min, resp. with a residence time of 10 sec).</p>				

50687

Chemical Abstracts Vol. 83

50687p Photochlorination of difluoroethane. Wada, Hiroyuki; Morioka, Ichiro (Daikin Kogyo Co., Ltd.) Japan. 74 41,166 (Cl. C 07c, B 01), 07 Nov 1974, Appl. 70 1649, 25 Dec 1969; 4 pp. The efficiency of the gas-phase photochlorination of 1,1-difluoroethane (I) by Cl with the prodn. of 1-chloro-1,1-difluoroethane (II) is improved by (1) carrying out the reaction at <250°, (2) keeping the residence time of the reacting gas mixt. in the reaction zone at >0.1 sec, (3) maintaining a molar ratio of I:Cl at 1:0.1-2, and (4) recycling a part of the reaction mixt. back into the reaction zone at a vol. ratio of >0.5 (based on I). Thus, I and Cl were mixed, introduced into a pyrex glass tubular reactor, and photolyzed with 3000-4000 Å radiation from a 40-W lamp. The II yield was increased from 80.8 to 97.5% (based on I consumed) as the recycled gas ratio was increased from 0 to 1.3 and the temp. decreased from 210° to 170° (I and Cl were fed into the reactor at 0.48 and 0.52 l./min, resp. with a residence time of 10 sec).

50688q Photosensitive silver halide emulsion. Sakai,

couple  
which  
layer  
contg



① 日本国特許庁

# 公開特許公報

特 許 願 ( B ) 特 許 号 無 効

昭和 47 年 8 月 31 日

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

1. 発 明 の 名 称 セイケイエキフチヤクソウチ  
ヘイキューバにおける成型液付着装置

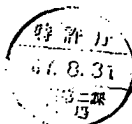
2. 発 明 者 オビヒロ  
住 所 北海道帯広市西 2 条北 1 丁目 13 番地  
氏 名 カネ トウ ユウ ジ (ほか 3 名)  
金 藤 祐 治

3. 特 許 出 願 人  
郵便番号 7190-00  
住 所 松山市大手町 2 丁目 5 番地 7  
名 称 (012) 井 関 農 機 株 式 会 社  
代表者 森 美 徳

連絡先 (書類送付先)  
郵便番号 103-00  
住 所 東京都中央区日本橋通 2 丁目 2 番地 (朝日生命館)  
名 称 井 関 農 機 株 式 会 社 特 許 部 電話 (271) 1271

## 4. 添付書類の目録

- |             |     |
|-------------|-----|
| (1) 明 細 書   | 1 通 |
| (2) 図 面     | 1 通 |
| (3) 願 書 副 本 | 1 通 |
| (4) 出願審査請求書 | 1 通 |



## 明 細 書

### 1. 発 明 の 名 称

ヘイキューバにおける成型液付着装置

### 2. 特 許 請 求 の 範 囲

シリンダー 6 およびピストン 7 で草類を圧縮して固形に成形するヘイキューバにおいて、シリンダー 6 の終端に成型液を圧入することのできる周溝 10 a を介して補助シリンダー 11 を接続し、この補助シリンダー 11 の内径をシリンダー 6 の内径よりも大にしたことを特徴とする成型液付着装置。

### 3. 発 明 の 詳 細 な 説 明

この発明は、ピストンおよびシリンダーで草類を圧縮して固形に成形するヘイキューバにおける成型液付着装置に関するものである。ヘイキューバで草類を圧縮して固形に成形する場合、禾本科牧草のように成形しにくい牧草を固形に成形するときには、成型液を添加することがある。このような場合に、従来の装置にあつては、牧草をヘイキューバへ移送する過程で成型液を草類に添加して

① 特開昭 49-41166

④ 公開日 昭 49.(1974) 4. 17

② 特願昭 47-86665

② 出願日 昭 47.(1972) 8. 31

審査請求 有 (全 4 頁)

庁内整理番号

⑤ 日本分類

6755 49

6 A 01

いた。このため、ほとんどの大部分の草の表面に成型液が付着し、搬送過程でのつまり等のトラブルを起すことがあり、固形に圧縮形成された草が固くなり過ぎるという欠点もあつた。この発明は、このような欠点を解消しようとするものであつて、以下、図面に示す実施例に基づいて、この発明を説明する。

まず、発明の構成について説明する。

1 はホッパーで、このホッパー 1 の低部に設けられている受槽 2 に、螺旋移送装置 3 を回転自在に軸架し、この螺旋移送装置 3 の終端部の軸部 3 a には、被移送物を外周方向へ放出する掻き込み羽根 4 を取りつけ、受槽 2 における螺旋移送装置 3 の掻き込み羽根 4 の外周部一側には、供給室 5 を構成して、この供給室 5 と受槽 2 とを連通開口している。この供給室 5 の一側部には、両端が開口しているシリンダー 6 の一端を接続し、供給室 5 のシリンダー 6 の開口部から 180 度偏位した位置に、シリンダー 6 の長手方向に沿つて往復動するピストン 7 を位置させて設け、このピストン

7がシリンダー6側へ移動した状態では、ピストン7の先端部がシリンダー6内に嵌入するように構成されている。

8はピストンの駆動装置で、この駆動装置8は、原動機（図面省略）の動力を受けて回転する軸8a、軸8aに取りつけられている偏心輪8b、ピストン7の端部に軸着されているアーム8c、アーム8cに一体的に構成されていて偏心輪8bが嵌入している外輪8dにより構成されている。9は、螺旋移送装置3の駆動装置で、この駆動装置9は、軸8aに取りつけられているプーリー9a、機体10に軸架されている入力軸9b、入力軸9bに取りつけられているプーリー9c、プーリー9aとプーリー9cとに掛け回されているベルト9d、入力軸9bに取りつけたプーリー9e、螺旋移送装置3の軸部3aに連動連結しているプーリー、プーリー9eとプーリー9fとに掛け回したベルト9gにより構成されている。

シリンダー6の移送終端部には、周溝10aを構成したリング10を取りつけ、このリング10

の状態となり、固形となりながら順次シリンダー6の終端側へ押し出される。

このようにして、圧縮され固形に成形された草は、シリンダー6の終端から補助シリンダー11へ行する段階で、わずかに周方向にふくらむとともに、ポンプ12により周溝10aに圧入されている成型液が草の外周面に付着し、固形に成型されている草の表面を固くする。

成型液を草に添加するにあたり、草をヘイキューバへ搬送する過程で添加する従来の装置にあつては、固形に成形された草は、第6図に示すように、内部までほとんど一様に固くなり、固形に成型された草が固くなり過ぎるという欠点もあつたが、この発明では、圧縮成型過程で圧縮して固形化された草の外周部のみに成型液を付着するものであるため、成型後の草は第5図に示すように外周の部分は成型液で固化されて固くなり、成型液が作用しない内部は柔らかい状態であるので、草全体が固くなり過ぎるようなことはない。

このように、この発明は、成型液を付着させる

特開 昭49-41166(2)

の移送方向終端側に補助シリンダー11を嵌合し、リング10側のセフトカラー10bと補助シリンダー11のねじ部をねじ嵌合し、補助シリンダー11をシリンダー6の終端部に、リング10の周溝10aを介して取りつけている。そして、この補助シリンダー11の内径をシリンダー6の内径よりも大きく構成している。

そして、リング10の周溝10aには、ポンプ12に連通しているパイプ13を接続し、ポンプ12と成型液タンク14とをパイプ15で接続している。

つぎに、この発明の作用について説明する。

ホッパー1にあらかじめ乾燥されている牧草を供給すると、螺旋移送装置3で終端部まで送られ、終端部へ送られた草は、掻き込み羽根4によりたき込むようにして供給室5へ送り込まれ、牧草は圧縮された状態で供給室5へ供給される。供給室5へ供給された草は、往復動しているピストン7でシリンダー6へ圧入されながら圧縮され、ピストン7の一行程ごとに圧縮された草が平行な層

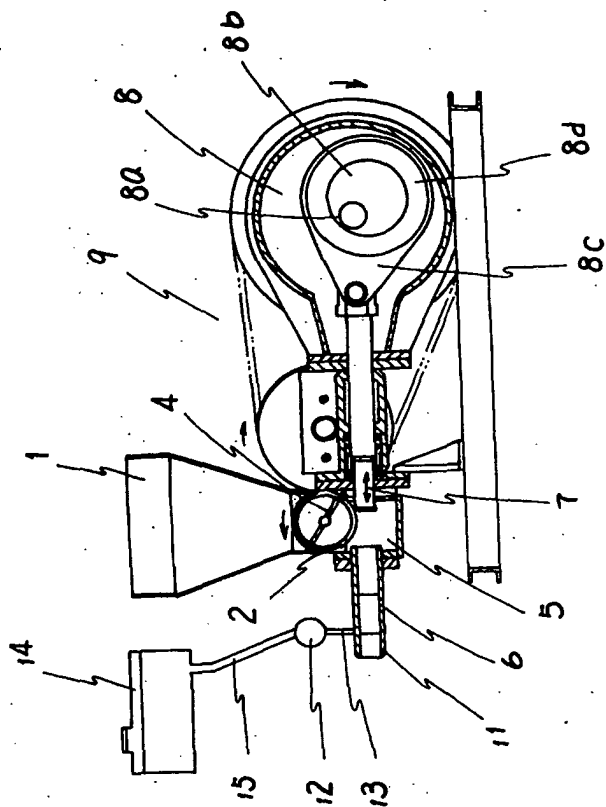
にあたり、圧縮成型過程にある固形化された草の外周部にのみ成型液を付着し、成型前のヘイキューバへの草を搬送する過程に成型液を添加しないので、搬送過程において草類が搬送装置に巻き付くような欠点もなく、また、成型された固形の草を外周部のみ成型液で固化し、内周部は柔らかくすることができ、固形に成型された草が必要以上に全体が固くなるようなことはない。

#### 4. 図面の簡単な説明

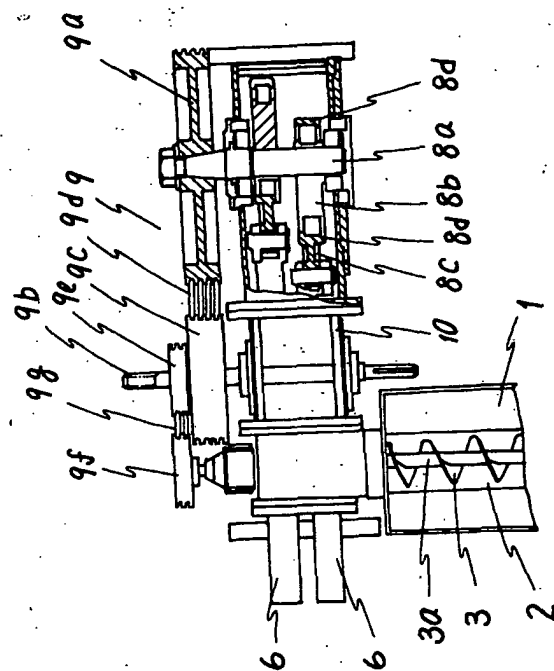
図面は、この発明の実施例を示すものであつて、第1図は、側断面図、第2図は、一部切断した平面図、第3図は、切断正面図、第4図は、要部の側断面図、第5図および第6図は、ヘイキューバで固形に成型された草の断面図である。

- |     |         |
|-----|---------|
| 1   | ホッパー    |
| 6   | シリンダー   |
| 7   | ピストン    |
| 10  | リング     |
| 10a | 周溝      |
| 11  | 補助シリンダー |

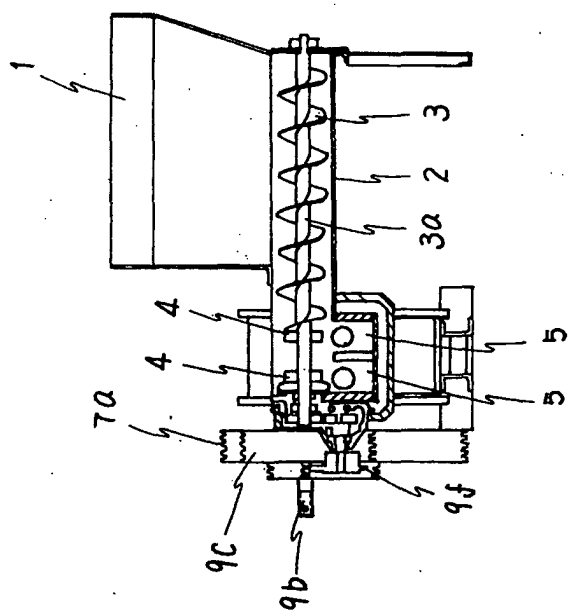
第1圖



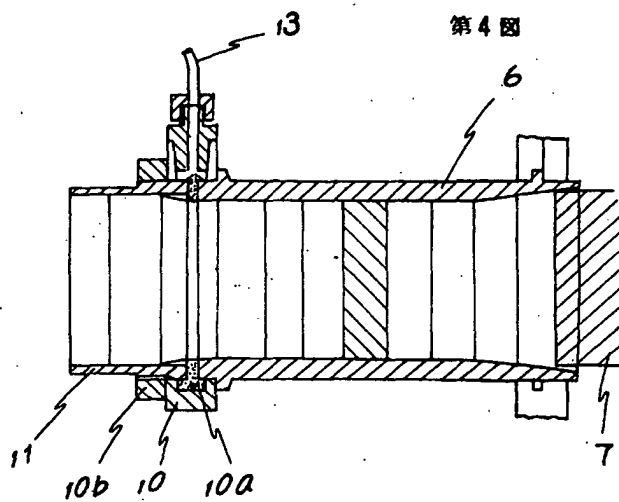
第2圖



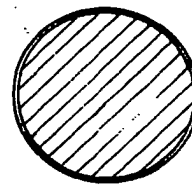
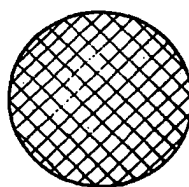
第3圖



第4圖



第5圖



5. 前記以外の発明者

住 所 変 更 届

昭和 47 年 10 月 25 日

住 所 <sup>オビヒロシ</sup> 北海道帯広市西22条北1丁目13 地

氏 名 <sup>イナダコウソウ</sup> 稲 田 浩 三

住 所 <sup>オビヒロシ</sup> 北海道帯広市西22条北1丁目13 番地

氏 名 <sup>シマノトシジ</sup> 島 實 利 治

住 所 <sup>オビヒロシ</sup> 北海道帯広市西22条北1丁目13 番地

氏 名 <sup>クロサワイサオ</sup> 黒 沢 勲

特許庁長官 三宅 幸夫 殿

1. 事件の表示

特 許 第 47 - 31111 号

2. 発 明 の 名 称

ハイパーバロメータ式血液付着装置



3. 住所を変更した者

事件との関係 特 許 者 本人

旧住所 愛媛県松山市大手町2丁目5番地7

新住所 愛媛県松山市馬木町700番地

名 称 (012) 井関農機株式会社

代表者 森 英 徳

連絡先住所 東京都中央区日本橋通り2丁目2番地(朝日生命館)

名称 井関農機株式会社 特許部 電話(271) 1271